

Title (en)

Method for controlling shifting in an automated transmission

Title (de)

Verfahren zum Regeln eines Schaltvorgangs bei einem automatisierten Schaltgetriebe

Title (fr)

Méthode de contrôle d'un changement de vitesses dans une boîte de vitesses automatisée

Publication

EP 1630459 A2 20060301 (DE)

Application

EP 05016632 A 20050812

Priority

DE 102004040824 A 20040824

Abstract (en)

The method involves determining, whether at present a deceleration procedure with a vehicle delay (Aist) is present and smaller than a threshold value (x). If the vehicle delay is less than a threshold value, a predicted value is computed for the number of revolutions of a gearbox input shaft after the shifting process based on the current number of revolutions of a wheel and the vehicle delay. If the predicted value for the number of revolutions is smaller or equal a limit value for the number of revolutions then direct control of the shifting process takes place. The predicted value considers for the number of revolutions the length of time (t) for accomplishing the shifting process.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Regeln eines Schaltvorgangs zum Schalten von einem höheren Ausgangsgang in einen niedrigeren Zielgang bei einem automatisierten Schaltgetriebe enthält die Schritte: - Bestimmen, ob gegenwärtig ein Abbremsvorgang mit einer Fahrzeugverzögerung (A ist) kleiner als ein Schwellenwert (x) vorliegt; - Wenn A ist kleiner als x ist: Berechnen eines vorhergesagten Werts (n Eingangswelle, berechnet) für die Drehzahl einer Getriebeeingangswelle nach dem Schaltvorgang basierend auf der aktuellen Drehzahl eines Rads (n Rad, aktuell) und der Fahrzeugverzögerung (A ist) und unmittelbares Durchführen des Schaltvorgangs, wenn der vorhergesagte Wert (n Eingangswelle, berechnet) für die Drehzahl der Eingangswelle kleiner oder gleich einem Grenzwert (n Eingangswelle, Grenzwert) für die Drehzahl der Eingangswelle ist.

IPC 8 full level

F16H 61/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

F16H 61/0213 (2013.01); **F16H 59/48** (2013.01); **F16H 59/54** (2013.01); **F16H 61/16** (2013.01); **F16H 61/21** (2013.01); **F16H 2061/0237** (2013.01); **F16H 2061/163** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 6024673 A 20000215 - HAYASHI MASAHIKO [JP], et al
- EP 0239416 B1 19910515
- US 6530291 B1 20030311 - SHIMODA HAJIME [JP], et al

Cited by

CN104134392A; CN113007341A; EP3489554A4

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1630459 A2 20060301; **EP 1630459 A3 20070808**; **EP 1630459 B1 20100310**; AT E460608 T1 20100315; DE 502005009175 D1 20100422

DOCDB simple family (application)

EP 05016632 A 20050812; AT 05016632 T 20050812; DE 502005009175 T 20050812